

PROJEKT TECHNICZNY
BRANŻA ELEKTRYCZNA

<i>nazwa i adres</i>	<i>Gm. Czarnia msc Czarnia Dz. ew nr222 Czarnia 44/1</i>		
<i>inwestor</i>	<i>GMINA CZARNIA Czarnia 41 07-431 Czarnia</i>		
<i>obiekt</i>	<i>WEWNĘTRZNE INSTALACJA ELEKTRYCZNE</i>		
<i>nazwa opracowania</i>	<i>ADAPTACJA MIESZKANIA WSPOMAGANEGO DLA MIESZKAŃCÓW GMINY CZARNIA</i>		
<i>branża</i>	<i>ELEKTRYCZNA</i>		
zespół projektowy			
Projektant	mgr inż. Artur Gutowski	Upr. Nr MAZ/0339/PWBE/23 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń	
O S T R O Ł Ę K A , Czerwiec 2025			egz. nr

Część opisowa

1. Dokumenty dołączone do projektu	3
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA	4
2. Opis Techniczny	8
2.1. Wstęp	8
2.2. Podstawy opracowania	8
2.3. Zakres opracowania	8
2.3.1. Stan projektowany	8
2.3.2. Instalacje elektryczne wewnętrzne	9
2.3.3. Instalacje ochrony przeciwporażeniowej i połączeń wyrównawczych	9
2.3.4. Podstawowe dane techniczne.	10
2.4. Uwagi końcowe	10

Część rysunkowa

Rys E1. Schemat rozdzielnic RG
Rys E2. Rzut Instalacje elektryczne
Rys E3. Schemat rozdzielnic RG
Rys E4. Opis etykiet RG

1. Dokumenty dołączone do projektu

Ostrołęka, 20.07.2025

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Na podstawie: art. 34 ust.3d ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U 2023 r. poz. 2029 z późniejszymi zmianami).

OŚWIADCZAM,

Że, projekt budowlany wewnętrznych instalacji elektrycznych dla zadania inwestycyjnego pn.:
Adaptacja Mieszkania wspomaganego dla Mieszkańców Gminy Czarnia zlokalizowanego w:
Działka nr ewid.: 222 gm. Czarnia w msc. Czarnia ul. Czarnia 44/1 został sporządzony zgodnie
z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.



Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt. MAZ/7131-7132/513/20/E

Warszawa, dnia 30 czerwca 2023 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jedn.: Dz.U. z 2023 r., poz. 551 z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, ust. 2, 3 i 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. c, art. 15a ust. 1 i 22 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz. U. z 2023 r. poz. 682 z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan mgr inż. Artur Gutowski
ur. dnia 30 sierpnia 1982 roku w m. Maków Mazowiecki

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny MAZ/0339 /PWBE/23
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
bez ograniczeń

Uprawnienia budowlane nadane niniejszą decyzją upoważniają:

- I. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:
 - 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych oraz sprawowania nadzoru autorskiego,
 - 2) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
 - 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów,
 - 4) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
 - 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,w odniesieniu do obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów;
- II. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2023 r. poz. 775, z późn. zm.), zwanej dalej „K.p.a.”, odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a K.p.a.:

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się praw do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

mgr inż. Ilona Łacka

.....

prof. dr hab. inż. Eugeniusz Koda

.....

dr inż. Jerzy Idzikowski

.....



Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. Okręgowa Rada Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. a/a



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
MAZ-DM5-73W-P8D *

Pan ARTUR GUTOWSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/0496/23

adres zamieszkania [REDACTED]

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-03 13:58:30 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 781 K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pilb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



2. Opis Techniczny

2.1. Wstęp

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany - Techniczny wewnętrznych instalacji elektrycznych na potrzeby zadania inwestycyjnego pn.: Adaptacja Mieszkania wspomaganego dla Mieszkańców Gminy Czarnia zlokalizowanego w: Działka nr ewid.: 222 gm. Czarnia w msc. Czarnia ul. Czarnia 44/1.

2.2. Podstawy opracowania

- Umowa z inwestorem
- Projekt architektoniczno budowlany
- Polskie Normy
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- Rozporządzenie MSW z dnia 07.06.2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i innych obiektów budowlanych oraz terenów,
- Norma PN-EN 12464-1 światło i oświetlenie
- Norma PN-EN 62305 – ochrona odgromowa obiektów budowlanych,
- PN-EN 1838 Zastosowania oświetlenia – Oświetlenie awaryjne,
- PN-EN 50172:2005 Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego,
- PN-HD 60364-5-56 Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Część 5-56: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego – Instalacje bezpieczeństwa.
- Katalogi opraw, osprzętu i rozdzielnic,
- Koordynacja międzybranżowa

2.3. Zakres opracowania

- Zasilanie i rozdział energii elektrycznej
- Instalacje elektryczne wewnętrzne
- Podstawowe dane techniczne

2.3.1. Stan projektowany

Zamierzenie budowlane realizowane będzie na zabudowanych działkach nr ewid.: 222 gm. Czarnia w msc. Czarnia ul. Czarnia 44/1.

Zasilanie i rozdział energii elektrycznej

W części budynku objętego zakresem opracowania istniejąca instalacja elektryczna została wykonana w przeszłości z wykorzystaniem przewodów aluminiowych dwu- i czterożyłowych oraz, które były powszechnie stosowane w starszych realizacjach budowlanych. Obecnie stan techniczny tej instalacji oraz zastosowane rozwiązania nie spełniają obowiązujących wymogów wynikających z

aktualnych norm technicznych, w tym PN-HD 60364, oraz przepisów prawa budowlanego i energetycznego. Z tego względu przewiduje się kompleksową wymianę instalacji elektrycznej, obejmującą wykonanie nowych tras kablowych, wymianę rozdzielnic elektrycznych, zastosowanie odpowiednich zabezpieczeń obwodów, modernizację instalacji oświetleniowej i gniazd wtyczkowych oraz dostosowanie całości instalacji do obowiązujących norm bezpieczeństwa pożarowego, ochrony przeciwporażeniowej i ergonomii użytkowania.

Przyłącze energii elektrycznej do budynku zlokalizowano od strony głównego wejścia do obiektu.

Rozdzielnica główna (RG) została zaprojektowana we wiatrołapie przy głównym wejściu. W RG dokonano rozdziału przewodu PEN na przewody PE i N, w związku z czym od tego punktu przyjęto system sieciowy TN-S. Przewód ochronny PE należy wykonać w izolacji koloru żółto-zielonego lub oznaczyć końcówki przewodu koszulkami termokurczliwymi w tym kolorze, zgodnie z normą PN-HD 308 S2:2003.

Rozdzielnice należy wyposażyć w aparaturę zabezpieczającą i łączeniową zgodnie z wykazem urządzeń oraz schematami ideowymi. Wszystkie rozdzielnice powinny być wykonane w klasie szczelności min. IP30 (dla rozdzielnic wewnętrznych) Dobór przekrojów przewodów, zabezpieczeń i aparatów powinien być zgodny z obowiązującymi normami branżowymi, w tym PN-HD 60364 oraz PN-EN 61439.

Kwalifikacja do strefy przeciwpożarowej zgodnie z branżą architektoniczną.

2.3.2. Instalacje elektryczne wewnętrzne

Instalacje elektryczne ogólne obejmować będzie wykonanie:

- Obwodów oświetleniowych 230V – przewodem typu YDYp 3x1,5 i 3x2,5 ,
- Instalacja dzwonek zasilana z obwodu oświetleniowego YDYp 3x1,5,
- Zasilanie okapu kuchennego z inst. oświetleniowej - YDYp 3x15
- Obwodów gniazdowych 230 – przewodami typu YDYp 3x2,5 ,
- Obwodu 3-fazowego 230/400V do kuchenki przewód YDYp 5x2,5 ,
- Zasilanie ogrzewaczy wody YDYp 3x2,5
- Zasilanie pompy ciepły YDYp 3x2,5

Zasilanie wszystkich obwodów zaprojektowano z rozdzielnic RG. Przewody należy układać pod tynkiem z zachowaniem grubości tynku min 5mm. Zaprojektowane gniazda instalować w pokojach na wysokości 0,3m , w kuchni przy blacie na wys 1,1 m . Do zmywarki na wys. 0,5 m. W łazience gniazda instalować na wys 1,1m. Łączniki instalować na wys. 1,0 m. Dla zabezpieczenia poszczególnych obwodów zastosowano wyłączniki instalacyjne typu S300 i różnicowoprądowe o $I_{\Delta n}=30\text{mA}$. Aparaty montować na szynie montażowej TH35 . Schemat rozdzielni pokazano na załączonych rysunkach.

W kuchniach zaprojektowano 3-fazowe zasilanie do płyty grzewczej elektrycznej. Obwód należy wykonać przewodem typu YDY p 5x2,5 i zakończyć wypustem na wys. 0,5m w miejscu przeznaczonym na kuchenkę.

Obwody zasilające rozdzielacze zakończyć wypustem 230V na wys. 0,5 m. W łazienkach i na ścianie roboczej w kuchni stosować gniazda o IP 44. Wszystkie gniazdka zastosować podwójne.

2.3.3. Instalacje ochrony przeciwporażeniowej i połączeń wyrównawczych

Jako ochronę przeciwporażeniową podstawową należy zastosować izolowanie części czynnych i obudowy ochronne. Jako ochronę przeciwporażeniową dodatkową zastosowano szybkie samoczynne wyłączenie napięcia w systemie TN-S. Rozdział przewodu PEN na PE i N wykonać w rozdzielni RG. W instalacjach odbiorczych zastosowano wyłączniki ochronne różnicowoprądowe o $I_{\Delta n} = 30\text{mA}$. Instalacje w budynku wykonać w systemie TN-S co oznacza, że wszystkie metalowe elementy urządzeń i metalowe części dostępne mają być połączone z przewodem ochronnym PE, który ma izolację w kolorze żółto-zielonym lub trwale oznaczony tym kolorem. Przewodu PE i N nie wolno ze sobą łączyć. Instalacja ochrony przeciwprzepięciowej.

W celu ochrony instalacji wewnętrznych od przepięć atmosferycznych i łączeniowych zaprojektowano w rozdzielni RG dwustopniową ochronę kl. B+C zrealizowaną przez ochronnik realizujący jednocześnie dwa stopnie ochrony.

2.3.4. Podstawowe dane techniczne.

- Moc zainstalowana dla budynku
- $P_i = 12\text{ kW}$;
- Moc szczytowa $P_{sz}=6,5\text{ kW}$;
- $I_{dd}=25\text{A}$.
- Długość WLZ 8m
- Spadek napięcia na WLZ 0.3%
- Należy wystąpić o zmianę przydziału mocy na 7kW.

2.4. Uwagi końcowe

Przed oddaniem instalacji do eksploatacji należy wykonać wszystkie niezbędne pomiary. Wszelkie prace przy instalacjach elektrycznych muszą być nadzorowane przez osoby posiadające uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi o specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych. Wykonawca jest zobowiązany do zrealizowania wszystkich brakujących i pominiętych w niniejszym opracowaniu elementów instalacji niezbędnych do prawidłowego i bezpiecznego jej działania. Oprawy oświetlenia należy instalować zgodnie z załączonymi planami instalacji elektrycznej, łącznie z bezpośrednimi ustaleniami z Inwestorem lub Inspektorem nadzoru. Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) wymaganą dla tych elementów.

- Niniejszy opis stanowi integralną część projektu
- Wszystkie zastosowane materiały powinny posiadać certyfikaty unijne.
- Instalacje przekazać do eksploatacji o ile jej budowa i wyniki pomiarów spełniają wymogi aktualnych norm i przepisów.
- Zmiany w wykonawstwie możliwe są za zgodą inspektora nadzoru i autora opracowania.
- Wykonawca instalacji powinien posiadać wymagane prawem kwalifikacje
- Całość prac wykonać w sposób staranny i estetyczny, zgodnie z niniejszym opracowaniem oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami, zarządzeniami, standardami, przepisami BHP oraz sztuką budowlaną.
- Sporządzić dokumentację powykonawczą.

Wszystkie prace budowlano-montażowe należy wykonać przy zachowaniu przepisów BHP, a szczególnie:

- Rozporządzenia MPiPS z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy - Dz.U. nr 129 z 1997 r. poz. 844,
- Rozporządzenia MG z dnia 28.03.2013 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych - Dz.U. z 2013 r. poz. 492,
- Rozporządzenia MIPS z dnia 28.05.1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej - Dz.U. nr 62 z 1996 r. poz. 287,
- Rozporządzenia MGPiPS z dnia 28.04.2003 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadanych kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci - Dz.U. nr 89 z 2003 r. poz. 828.